This is a digital copy of a book that was preserved for generations on library shelves before it was carefully scanned by Google as part of a project to make the world's books discoverable online.

It has survived long enough for the copyright to expire and the book to enter the public domain. A public domain book is one that was never subject to copyright or whose legal copyright term has expired. Whether a book is in the public domain may vary country to country. Public domain books are our gateways to the past, representing a wealth of history, culture and knowledge that's often difficult to discover.

Marks, notations and other marginalia present in the original volume will appear in this file - a reminder of this book's long journey from the publisher to a library and finally to you.

Usage guidelines

Google is proud to partner with libraries to digitize public domain materials and make them widely accessible. Public domain books belong to the public and we are merely their custodians. Nevertheless, this work is expensive, so in order to keep providing this resource, we have taken steps to prevent abuse by commercial parties, including placing technical restrictions on automated querying.

We also ask that you:

+ *Make non-commercial use of the files* We designed Google Book Search for use by individuals, and we request that you use these files for personal, non-commercial purposes.

+ *Refrain from automated querying* Do not send automated queries of any sort to Google's system: If you are conducting research on machine translation, optical character recognition or other areas where access to a large amount of text is helpful, please contact us. We encourage the use of public domain materials for these purposes and may be able to help.

+ *Maintain attribution* The Google "watermark" you see on each file is essential for informing people about this project and helping them find additional materials through Google Book Search. Please do not remove it.

+ *Keep it legal* Whatever your use, remember that you are responsible for ensuring that what you are doing is legal. Do not assume that just because we believe a book is in the public domain for users in the United States, that the work is also in the public domain for users in other countries. Whether a book is still in copyright varies from country to country, and we can't offer guidance on whether any specific use of any specific book is allowed. Please do not assume that a book's appearance in Google Book Search means it can be used in any manner anywhere in the world. Copyright infringement liability can be quite severe.

About Google Book Search

Google's mission is to organize the world's information and to make it universally accessible and useful. Google Book Search helps readers discover the world's books while helping authors and publishers reach new audiences. You can search through the full text of this book on the web at `http://books.google.com/`

Über dieses Buch

Dies ist ein digitales Exemplar eines Buches, das seit Generationen in den Regalen der Bibliotheken aufbewahrt wurde, bevor es von Google im Rahmen eines Projekts, mit dem die Bücher dieser Welt online verfügbar gemacht werden sollen, sorgfältig gescannt wurde.

Das Buch hat das Urheberrecht überdauert und kann nun öffentlich zugänglich gemacht werden. Ein öffentlich zugängliches Buch ist ein Buch, das niemals Urheberrechten unterlag oder bei dem die Schutzfrist des Urheberrechts abgelaufen ist. Ob ein Buch öffentlich zugänglich ist, kann von Land zu Land unterschiedlich sein. Öffentlich zugängliche Bücher sind unser Tor zur Vergangenheit und stellen ein geschichtliches, kulturelles und wissenschaftliches Vermögen dar, das häufig nur schwierig zu entdecken ist.

Gebrauchsspuren, Anmerkungen und andere Randbemerkungen, die im Originalband enthalten sind, finden sich auch in dieser Datei – eine Erinnerung an die lange Reise, die das Buch vom Verleger zu einer Bibliothek und weiter zu Ihnen hinter sich gebracht hat.

Nutzungsrichtlinien

Google ist stolz, mit Bibliotheken in partnerschaftlicher Zusammenarbeit öffentlich zugängliches Material zu digitalisieren und einer breiten Masse zugänglich zu machen. Öffentlich zugängliche Bücher gehören der Öffentlichkeit, und wir sind nur ihre Hüter. Nichtsdestotrotz ist diese Arbeit kostspielig. Um diese Ressource weiterhin zur Verfügung stellen zu können, haben wir Schritte unternommen, um den Missbrauch durch kommerzielle Parteien zu verhindern. Dazu gehören technische Einschränkungen für automatisierte Abfragen.

Wir bitten Sie um Einhaltung folgender Richtlinien:

+ *Nutzung der Dateien zu nichtkommerziellen Zwecken* Wir haben Google Buchsuche für Endanwender konzipiert und möchten, dass Sie diese Dateien nur für persönliche, nichtkommerzielle Zwecke verwenden.

+ *Keine automatisierten Abfragen* Senden Sie keine automatisierten Abfragen irgendwelcher Art an das Google-System. Wenn Sie Recherchen über maschinelle Übersetzung, optische Zeichenerkennung oder andere Bereiche durchführen, in denen der Zugang zu Text in großen Mengen nützlich ist, wenden Sie sich bitte an uns. Wir fördern die Nutzung des öffentlich zugänglichen Materials für diese Zwecke und können Ihnen unter Umständen helfen.

+ *Beibehaltung von Google-Markenelementen* Das "Wasserzeichen" von Google, das Sie in jeder Datei finden, ist wichtig zur Information über dieses Projekt und hilft den Anwendern weiteres Material über Google Buchsuche zu finden. Bitte entfernen Sie das Wasserzeichen nicht.

+ *Bewegen Sie sich innerhalb der Legalität* Unabhängig von Ihrem Verwendungszweck müssen Sie sich Ihrer Verantwortung bewusst sein, sicherzustellen, dass Ihre Nutzung legal ist. Gehen Sie nicht davon aus, dass ein Buch, das nach unserem Dafürhalten für Nutzer in den USA öffentlich zugänglich ist, auch für Nutzer in anderen Ländern öffentlich zugänglich ist. Ob ein Buch noch dem Urheberrecht unterliegt, ist von Land zu Land verschieden. Wir können keine Beratung leisten, ob eine bestimmte Nutzung eines bestimmten Buches gesetzlich zulässig ist. Gehen Sie nicht davon aus, dass das Erscheinen eines Buchs in Google Buchsuche bedeutet, dass es in jeder Form und überall auf der Welt verwendet werden kann. Eine Urheberrechtsverletzung kann schwerwiegende Folgen haben.

Über Google Buchsuche

Das Ziel von Google besteht darin, die weltweiten Informationen zu organisieren und allgemein nutzbar und zugänglich zu machen. Google Buchsuche hilft Lesern dabei, die Bücher dieser Welt zu entdecken, und unterstützt Autoren und Verleger dabei, neue Zielgruppen zu erreichen. Den gesamten Buchtext können Sie im Internet unter `http://books.google.com` durchsuchen.

BF
611
B55

B 822,593

Was ist Empfindung?

THE

PHILOSOPHICAL LIBRARY

OF

PROFESSOR GEORGE S. MORRIS,

PROFESSOR IN THE UNIVERSITY,

1870-1889.

Presented to the University of Michigan.

Morris Library.

BF
311
.B55

G. S. Morris

Was ist Empfindung?

73124

Vortrag

in der Herbstversammlung des psychiatrischen Vereins
der Rheinprovinz

gehalten von

Leopold August Besser.

Bonn,
Emil Strauß.
1881.

Meine Herren!

Ich werde wohl bei Keinem von Ihnen einen Widerspruch zu erwarten haben, wenn ich die folgenden Worte eines der gefeiertesten Naturforscher unserer Zeit als zutreffend für die heutige Auffassung vom Wesen der Vorstellung bezeichne. Helmholtz sagt (cfr. Handb. der physiolog. Optik 1867, pag. 442):

„Unsere Anschauungen und Vorstellungen sind „Wirkungen, welche die angeschauten oder vor„gestellten Objecte auf unser Nervensystem und unser „Bewußtsein hervorgebracht haben. Jede Wirkung „hängt ihrer Natur nach ganz nothwendig ab sowohl „von der Natur des Wirkenden, als von der des„jenigen, auf welches gewirkt wird. Eine Vorstellung „verlangen, welche unverändert die Natur des Vor„gestellten wiedergäbe, also in absolutem Sinne wahr „wäre, würde heißen eine Wirkung zu verlangen, „welche vollkommen unabhängig wäre von der Natur „desjenigen Objects, auf welches eingewirkt wird, „was ein handgreiflicher Widerspruch wäre. So sind „also unsere menschlichen Vorstellungen und so werden

„alle Vorstellungen irgend eines intelligenten Wesens,
„welches wir uns denken können, Bilder der Objecte
„sein, deren Art wesentlich mitabhängt von der Natur
„des vorstellenden Bewußtseins und von deren Eigen-
„thümlichkeiten mitbedingt ist.

„Ich meine daher, daß es gar keinen möglichen
„Sinn haben kann, von einer anderen Wahrheit
„unserer Vorstellungen zu sprechen, als von einer
„praktischen. Unsere Vorstellungen von den Dingen
„können gar nichts anderes sein, als Symbole, natür-
„lich gegebene Zeichen für die Dinge, welche wir zur
„Regelung unserer Bewegungen und Handlungen
„benutzen lernen. Wenn wir jene Symbole richtig zu
„lesen gelernt haben, so sind wir im Stande, mit
„ihrer Hilfe unsere Handlungen so einzurichten, daß
„dieselben den gewünschten Erfolg haben, d. h. daß
„die erwarteten neuen Sinnesempfindungen eintreten.
„Eine andere Vergleichung zwischen den Vorstellungen
„und den Dingen giebt es nicht nur in der Wirk-
„lichkeit nicht — darüber sind alle Schulen einig —
„sondern eine andere Art der Vergleichung ist gar
„nicht denkbar und hat gar keinen Sinn. Dies
„letztere ist der Punkt, auf den es ankommt, und den
„man einsehen muß, um aus dem Labyrinthe wider-
„streitender Meinungen herauszukommen. Zu fragen,
„ob die Vorstellung, welche ich von einem Tische,

„seiner Gestalt, Festigkeit, Farbe, Schwere u. s. w.
„habe, an und für sich, abgesehen von dem praktischen
„Gebrauche, den ich von dieser Vorstellung machen
„kann, wahr sei und mit dem wirklichen Dinge über-
„einstimme, oder ob sie falsch sei und auf einer
„Täuschung beruhe, hat gerade so viel Sinn, als zu
„fragen, ob ein gewisser Ton roth, gelb oder blau sei.
„Vorstellung und Vorgestelltes sind offenbar zwei
„ganz verschiedenen Welten angehörig, welche ebenso
„wenig eine Vergleichung unter einander zulassen als
„Farben und Töne, oder als die Buchstaben eines
„Buches mit dem Klang des Wortes, welches sie be-
„zeichnen."

Sie sehen, Helmholtz nennt das psychologische Element ein einer anderen Welt angehörendes. Er schrieb diese Worte in Heidelberg 1866. Mehrere der Anwesenden hörten 1869 auf der Naturforscher-Versammlung zu Innsbruck Helmholtz diese Ansicht mündlich bestätigen.

Nach dem Tageblatt von damals (pag. 39) sagte Helmholtz: „Unsere Sinnes-Empfindungen seien nur Zeichen für die empfundenen Objecte; es sei keine Spur zu entdecken von Uebereinstimmung zwischen den Empfindungen und den äußeren Objecten, welche empfunden werden. Ein Bild müsse gleichartig sein dem Abgebildeten; ein Zeichen brauche keinen Zusammenhang der Aehnlichkeit mit dem Gegenstand, den es bezeichne. In diesem letzteren

Falle sei die Art der Sinnesempfindung. Letztere habe mit dem Empfundenen so wenig Aehnlichkeit, als das Schriftzeichen Tisch mit dem wirklichen Tische."

Es wird Keinem von Ihnen, meine Herren, die Schärfe entgehen, mit der der Naturforscher hier Gebiete trennt, die namentlich unsere, nach einheitlicher Erkenntniß ringende Zeit so gern verbunden und versöhnt sehen möchte. Man fühlt es Helmholtz nach, wie er, um für seine Forschungen gleichsam reine Bahn zu haben, unmittelbar hinter der Stelle, bis zu der ihn seine beobachtenden und experimentirenden Wege sicher begleiten, eine absolut unübersteigliche Kluft zu constatiren bemüht ist. Und ich glaube, dies um so mehr betonen zu müssen, als Helmholtz am selben Ort, wenige Seiten vorher (pag. 441) sagt: „Da wir überhaupt bisher von der Natur der psychischen Vorgänge so gut wie nichts wissen, sondern nur eine Reihe von Thatsachen kennen, wird es nicht auffallen, wenn wir auch von der Entstehung der Sinneswahrnehmung keine wirkliche Erklärung geben können." Diese Stelle beweist wohl zur Genüge, wie tief getrennt und ganz unvereinbar Helmholtz jene beiden Gebiete hält und mit welcher Exactheit er das psychologische Element des Wahrnehmens gegenüber dem physiologischen des Empfindens betont. Dieser Verzicht einer Erklärung, den wir hier Helmholtz bez. der Natur der psychischen Vorgänge aussprechen sehen, kann Ihnen, meine Herren, nicht überraschend sein.

Ich darf Sie an die Worte erinnern, die hier in unserem kleinen Kreise vor einigen Jahren College Dittmar über jedes psychologische System als eine „Stätte des Streites" äußerte. Ich erinnere Sie an unseren berühmten Collegen Maudsley (pag. 13 ff. seines bek. Werkes „Physiologie und Pathologie der Seele" übers. v. Böhm), der es beklagend ausspricht: „Was die heutige Psychologie betrifft, so besteht für sie eine Individualität in der Natur gar nicht." Er fügt hinzu: „Das Bestehen einer Individualität ist mit keinem psychologischen System vereinbar, das individuelle Constitution und individuelles Temperament vernachlässigt und deshalb von den wichtigsten Beziehungen der Persönlichkeit keine Notiz nimmt."

Wie es ziemlich allgemein in unseren fachgenössischen Kreisen bez. der Fruchtbarkeit resp. Unfruchtbarkeit aller bisherigen psychologischen Erkenntniß aussieht, das sprechen wohl ziemlich treu die Worte Krafft-Ebings in seinem Lehrbuch der Psychiatrie aus (79 p. 1): „Es bleibt ein ebenso großes Räthsel, wie das Denken ohne materielles Substrat vor sich gehen, als es unmöglich scheint, zu begreifen, wie die Materie den Denkproceß vermitteln soll?"

Soll ich noch mehr Beweise der Negation, ja der directesten Hoffnungslosigkeit beibringen, die sich heute bez. des Zustandes der wissenschaftlichen Psychologie unter den Kreisen der Gebildeten ausbreitet? Und doch, wenn auch eine große Anzahl von Collegen sich mißmuthig

von diesem Gebiete wegwendet, wenn unsere psychiatrischen Zeitschriften fast nie ihre Spalten dieser Frage öffnen, so lange Berkeley's Beweise von der Unzugänglichkeit der Dinge d. i. sein Phaenomenalismus ihren festen Fuß haben und Kant's Scepticismus — „Das eigentliche Wesen dieser Welt — das Ding an sich — kann nie Gegenstand des menschlichen Wissens sein" — an der Wirklichkeit des Dinges draußen nicht überwunden ist, so lange folgt unserem Denken diese Frage, wie der Schatten dem Körper beim Sonnenlicht und all' unser Ueberdruß wird uns nicht stark genug machen, ihr zu entfliehen.

Freilich scheint die Richtung unserer heutigen Naturforschung bei dem großartigen Eroberungszug ihres Empirismus über diese Frage fast laut- und debattelos wie zur Tagesordnung übergegangen zu sein. Sie hält es im Allgemeinen für ihre Aufgabe, die Dinge so zu erkennen, wie sie unabhängig von unserem Bewußtsein und von unserer Vorstellungsweise sind, ganz ohne zu überlegen, wie die Dinge eben von uns erfahren werden? [1]) Nun glaube ich aber, meine Herren, Ihrer Aller Zustimmung ohne eine einzige Ausnahme zu den Worten Helmholtz's sicher zu sein: „Auf die Kenntniß der Gesetze der psychischen Vorgänge müßte der Arzt, der Staats-

[1]) Dr. Anton von Leclair hat u. A. in seiner Schrift „Der Realismus der modernen Naturwissenschaft," pag. 79 dieser Sachlage bedauernd Ausdruck gegeben.

mann, der Jurist, der Geistliche und Lehrer bauen können, wenn sie eine wahrhaft wissenschaftliche Begründung ihrer praktischen Thätigkeit gewinnen wollten." (Das Denken in der Medicin, Berlin 1877 pag. 33.) Ganz ähnlich spricht sich Virchow aus (Gesammelte Abhandlg. p. 12): „Der Mensch gelangt erst dann zur sicheren Begründung seiner Individualität, wenn er in sich selbst die Einheit von Denken und Sein findet." Stimmen wir aber, meine Herren, solchen Worten zu, nun so können wir, als der an die psychischen Vorgänge so speciell gewiesene Theil der Aerzte, es auch nicht ablehnen, immer von Neuem uns wieder an die Arbeit zu machen, die die Kenntniß eben jener Gesetze betrifft. Noch einmal muß ich Ihnen die Meinung eines Zeitgenossen vorführen als ein Bild der Anschauungen der deutschen Physiologie. Professor Fick in Würzburg (III. Bd. des Hermann'schen Handbuchs der Physiologie 1879 pag. 160) sagt in den „Allgemeinen Betrachtungen" über die Qualität der Lichtempfindungen: „Die Physiologie als Naturwissenschaft sollte eigentlich lediglich auf dem Standpunkte der äußeren Anschauung stehen d. h. sich mit den Vorgängen am Organismus beschäftigen, in so weit sie einem fremden Beobachter erscheinen. Diesem können sie aber nur erscheinen als Bewegungen der materiellen Theilchen, verursacht durch die Kräfte, mit welchen dieselben aufeinander wirken. So sind wir denn auch bis jetzt

im Großen und Ganzen verfahren, indem wir die Aetheroscillationen nach den Grundsätzen der Mechanik in den durchsichtigen Medien des Auges verfolgten. Wollten wir auf diesem Wege weitergehen, so wäre zu untersuchen, wie sich der nervöse Erregungsproceß längs gewisser Leitungsbahnen fortpflanzt. Wir müßten diesen Leitungsbahnen in's Nervencentralorgan folgen ꝛc. ꝛc. Diese eigentlich naturwissenschaftliche Zergliederung der weiteren Wirkungen der Lichtstrahlen im Organismus kann aber bei dem heutigen Stande unserer Kenntnisse vom Wesen der Nervenerregung und vom anatomischen Zusammenhange der nervösen Elemente gar nicht einmal versucht werden. Wir müssen daher, wenn wir den Wirkungen des Lichtes überhaupt noch weiter nachgehen wollen als bisher geschehen ist, nothwendig den Standpunkt der äußeren Anschauung verlassen und uns auf den Standpunkt des Subjects stellen, dessen Auge von den Lichtstrahlen getroffen wird. Dies gilt auf allen Sinnesgebieten. — In dem Bewußtsein des Subjects, dessen Sinnesnervenenden gereizt werden, tritt der Zustand ein, den wir eine „Empfindung" nennen."

Fick spricht sich nicht des Weiteren darüber aus, ob er das Wesen einer bewußten Empfindung dann unserem Begreifen vollständig zugänglich sehen zu werden glaubt, wenn sowohl das Wesen der Nervenerregung, die er im weiteren Sinne einen chemischen Vorgang nennt, als der

anatomiſche Zuſammenhang bekannt ſein werden. Ich glaube einer ſolchen möglichen Annahme gegenüber hier mit aller Beſtimmtheit als erſten Wegzeiger für unſere Unterſuchungen es ausſprechen zu müſſen, daß auch die uns die Wege und Verbindungen bis zur letzten Rückenmarks- und Gehirnzelle ſicher zeigende Anatomie abſolut ohnmächtig ſein würde, uns das heute einheitlich, als geſchloſſene Entität gedachte Bewußtſein auch nur im mattesten Schatten begreiflich zu machen. Millionen iſolirte Zellen und, wenn wir uns in ihren Wechſel-Beziehungen Milliarden von Combinationen (in einer Analogie der Wortbildungen aus dem Alphabet oder der Schachſpiele aus den Schachfiguren) gebildet vorſtellen, bleiben Bewegungsformen von Theilen, das Bewußtſein ſoll aber einheitlich, ein Geſchloſſenes, Ganzes, Untheilbares ſein. Ganz abgeſehen alſo davon, daß unſere heutige Phyſiologie das Incommenſurabele, das eſſentiell Heterogene, das, wie wir Helmholtz ſagen hörten, zwei verſchiedenen Welten Angehörende von Vorgeſtelltem und Vorſtellendem, von Object und Subject conſtatirt, wird es uns ganz unmöglich eine Sache des Begreifens und Verſtehens werden können, eine große Summe von Bewegungsformen in einzelnen Theilen zu identificiren mit einer Vorſtellung, deren eminenteſter Charakter der der Einheit iſt.

Nein, das kann der Weg nicht ſein, das Bewußt-

sein oder eine Empfindung, Anschauung, Vorstellung, die uns bewußt ist, zu erklären. Auf diesem Wege kann für den, der an Empfindung, Wahrnehmung, Vorstellung als psychischen Entitäten, als in sich abgeschlossenen Thatsachen festhält, nun und nimmer ein Bewußtseinszustand begriffen werden. Wer hier auf diesem Gebiete weiter schreiten will, wen jenes Räthsel drückt, wer sich nicht dabei wohlfühlt, in der Zugluft „zwei ganz verschiedener Welten" zu leben, der wird nur bei unwandelbarer Treue gegen die Principien unserer naturwissenschaftlichen Methode, d. i. unserer Art, die Dinge zu studiren, einen Weg finden, der Ruhe, Sicherheit und Frieden bezeichnet. Und diese Methode ist die genetische. Es ist dieselbe, der die letzten 50 Jahre die so außerordentlichen Fortschritte auf allen Gebieten naturwissenschaftlicher Arbeit verdanken. Erst wenn ich weiß, wie Etwas entstanden ist, habe ich eine mich befriedigende Kenntniß von dem Gegenstande. Ja — und das ist der Punkt, auf den Alles ankommt und zu dem wir in unwandelbarer Treue halten müssen — nur, wenn ich das weiß, findet mein Nachdenken über den betreffenden Gegenstand seinen Abschluß. Wir haben uns gewöhnt, diese Art unseres Arbeitens „das Aufsuchen der Ursachen" zu nennen. Wir sprechen von einem causalen Gesetz, ja Kant stellte die Causalität, in der das menschliche Denken abläuft, an die Spitze der 2. Tafel seiner Kategorieen. Es ist aber

ganz unabläſſig, uns klar zu machen, was wir uns unter einer Urſache zu denken haben? Sie werden, meine Herren, vielleicht ungeduldig, daß ich verſprach, über die Sinnes-Empfindungen zu reden und Sie Sich nun bedroht ſehen von der Erörterung anſcheinend unzugänglicher Begriffe. Wenn Sie aber die obigen Worte Helmholtz's überleſen, kann Ihnen nicht entgehen, daß dieſe Fragen dort fertig und abgeſchloſſen erſcheinen, daß es eine volle Wirklichkeit für den Menſchen nicht gibt, ja daß es ganz undenkbar iſt und es gar keinen Sinn hat, unſere geſammte Vorſtellungswelt, alſo den ganzen Inhalt unſeres geiſtigen Daſeins für etwas Anderes zu halten, als für eine Summe von Symbolen der Dinge außer uns!

Wie kommt Helmholtz zu ſolcher Anſchauung? Es kann unmöglich vermieden werden, dies zu erörtern, wenn ſie es für richtig halten, was ich Eingangs ſagte, daß Helmholtz's Auffaſſung zutreffend iſt für diejenige unſerer Zeit. Helmholtz ſpricht von Wirkendem und Gewirktem, d. i. von Urſache und Wirkung, analyſirt aber dies Verhältniß nicht weiter. Und doch iſt es ſchon länger als 100 Jahre her, daß, wie F. A. Lange (in ſeiner Geſchichte des Materialismus II. 39) ſagt, David Hume, der berühmte Skeptiker, die Vernunft, die da vorgäbe, den Cauſalitäts-Begriff in ihrem Schoße erzeugt zu haben, aufforderte, ihm Rede und Antwort zu geben, mit welchem Rechte ſie ſich denke: „daß Etwas ſo beſchaffen ſein könne, daß, wenn

es gesetzt ist, dadurch auch etwas Anderes nothwendig gesetzt werden müsse, denn das sei der Begriff des Ursächlichen."

Bis auf den heutigen Tag nun hat dem David Hume noch Niemand geantwortet. Es ist noch keinem Sterblichen gelungen, sich zu denken, wie Etwas so beschaffen sein kann, daß, wenn es ist, auch das Andere nothwendig so sein muß. Wir gebrauchen zwar das Wort Eigenschaft und beantworten damit gewisser Maßen die Hume'sche Frage. Wir sagen „die Luft ist kalt". Wir sehen in der Kälte die Ursache der sich bildenden Schneeflocken. Allein wir müssen doch einsehen, daß die Eigenschaft eines Dinges nichts anderes ist und bedeutet, als eine Bezeichnung der Art und Weise, wie das betreffende Ding wirkt: das ist der Reiz. Unsere naturwissenschaftlichen Disciplinen stellen es sich zur Aufgabe, die Thatsachen unseres alltäglichen sinnlichen Erkennens zu erklären. Die physiologische Optik will uns so von der Eigenschaft der Dinge je nach ihrer Gestalt, Lage und Oberfläche in so weit Kenntniß geben, als von dorther Lichtstrahlen ausgehen. Die ganze große Summe dieses Wissens dreht sich schließlich um die Kenntniß der zu uns kommenden Reize. Und wenn wir die ganze ungeheuer rasch angeschwollene Summe des gesammten naturwissenschaftlichen Erkennens in jedes Detail verfolgen, nicht auf einem einzigen Punkte werden wir

eine andere Relation zwischen den Dingen finden als eine zeitliche, die Succession. Geben wir uns jedwelche Mühe nur auch immer, noch nie ist es einem Sterblichen gelungen und nie wird es einem Sterblichen gelingen, bei seinem Erkennen, bei seinem Suchen nach den Gesetzen der Thatsachen, seinem Beobachten von Wirkendem und Bewirktem, Anderes zu finden als die Aufeinanderfolge. Und wenn es dem Menschen gelingen sollte zu erkennen, wie die Theilchen des Wasserdampfes in den Wolken gelagert, ehe der Eichen zerschmetternde Blitz ihre Massen verlassen und wie sie gelagert sind, wenn er sie verlassen; wenn der Mensch erkennen sollte, wie die kleinsten chemischen Theile der nervösen Elemente gelagert sind, wenn sie thätig sind und wie, wenn sie es nicht sind; dort würden wir veränderte Zustände in Theilen, Wechsel der Bewegungsformen gerade so wie hier finden, nimmer aber würde uns ein darüber hinaus gehendes Begreifen zu Theil werden. Nie werden wir begreifen, wie es zugeht, daß, wenn Theile A gesetzt sind, Theile B nun auch nothwendig genau so und so gesetzt werden müssen. Wir werden wissen, daß sie nachfolgen müssen, aber nie warum. Dies unser Wissen und Erkennen entsteht nicht, weil wir das Eine aus dem Anderen, sondern nach dem Anderen entstehen sehen. Es ist dies durchaus keine Wort-Klauberei, kein Spalten von Haaren, sondern von der eminentesten Tragweite für unser Anschauen von

Menſch und Dingen. Ich habe in meinen Idealen (Bonn Strauß p. 257 ff.) dieſe Fragen ausführlich beſprochen und namentlich darauf hingewieſen, daß die Cauſalität es verlangt, in das Verurſachende, d. i. die Theile A, noch Etwas außer ihnen ſelbſt hineinzuverlegen, was unſer naturwiſſenſchaftliches Erkennen weder findet noch bedarf. Wollen wir in jenen Theilen A außer dem Moment, daß ſie den Theilen B vorhergehen, noch Etwas finden oder in ſie hineinverlegen, ſo iſt der Frage nicht auszuweichen, woher wir es nehmen? Niemand hat darauf eine Antwort.

Vergeſſen wir doch nicht, daß Kant ſelbſt die Cauſalität als eine aus der Succeſſion ſich ergebende Denkform bezeichnet. Viele Jahrtauſende iſt dem Menſchen ſein Urſache-Aufſuchen der Wegzeiger gleichſam bei ſeinem Erkennen geweſen und wird es ihm bleiben, bis er die Wahrheit der Dinge erkennt und die Einheit von Sein und Denken begreift. Unvermeidlich aber liegt auf dem Wege die Einſicht, daß es eine Täuſchung iſt, die Urſache einer Erſcheinung in einer anderen Form zu begreifen, als einer in Zahlen ausdrückbaren, d. i. in der Form des Geſetzes, nach dem die Bewegungen der Theile einander folgen.

Die Aenderung in den Theilen, wenn die Kryſtallnadel des Eiſes langſam über das gefrierende Waſſer ſich hinlegt, kann in der Folge kleinſter Zeiteinheiten möglicher Weiſe erkannt werden, zu begreifen aber, wie

Etwas, also ein Zustand von Theilen, so beschaffen sein kann, daß, wenn er gesetzt ist, nothwendig auch etwas Anderes gesetzt werden muß, das ist eben unmöglich. Was heißt denn das: „Das Wasser hat die Eigenschaft, bei minus $^1/_{10}{}^0$ sich in Eis zu verwandeln", anderes als „Theilchen des oder des Zustandes, der oder der Bewe„gungsform werden Eiskrystalle?" Mir scheint es deshalb ganz unabweislich, unter dem Causalitäts-Begriff klar und consequent nur die Zeit-Folge zu begreifen und uns zu gestehen, daß es eine Causalität überhaupt nicht gibt.

Das ist aber nur die eine Seite unserer Betrachtung, die wir der Causalität zuwenden. Eine zweite Frage ist, wie kam der Mensch zu diesem Begriff des Ursächlichen? Neuerer Zeit hat wohl Niemand mit schärferen, freie Bahn machenden Zügen auf diese Frage die vollgiltigste Antwort gegeben als Maudslay (a. a. O. p. 2). Er sagt: „Der thätige Verstand machte Abstractionen von dem Concreten, und diese, nach außen verlegt und in objective Wirklichkeiten verwandelt, wurden nun als reelle Wesen in der Natur angesehen. — — So kam es, daß der Mensch Gesetze einer äußeren Welt nach dem Muster seiner eigenen Gedanken schuf. Dieselben Motive, deren Einfluß auf seine eigenen Handlungen er fühlte, hielt er auch für die Grundprincipien der äußeren Weltordnung, und die Naturerscheinungen wurden ausgelegt als Sym-

pathien, Liebe, Uneinigkeit und Haß. Wie das Kind den leblosen Gegenständen um sich Leben zuschreibt, indem es mit ihnen spricht und sie antworten läßt, so überträgt der Mensch in der Kindheit des Denkens seine subjectiven Gefühle auf die objective Natur, indem er das Physische ganz und gar dem Metaphysischen unterordnet."

Es ist England, das ein Jahrhundert früher als Deutschland der Metaphysik den Rücken kehrte, aus dem dieser klare und deutliche Absagebrief an die Transcendentalität unserer Begriffe zu uns kommt, wie sie unser berühmter College Maudslay in den eben gehörten Worten ausspricht.

„Der thätige Verstand macht Abstractionen von dem Concreten", d. i. der Mensch schließt von einer Einzelerscheinung auf die Ursache unter Zuhilfenahme von Begriffen. Wie kommt er dazu? Wie heute folgte für ihn in jener grauen, prähistorisch genannten Vorzeit Nacht dem Sonnen-Niedergang, Tag dem Sonnen-Aufgang, Schnee der Kälte, Regen der Wärme, Tod dem Alter, Donner dem Blitz, Sattsein der Nahrung, Erregtsein dem Streite, Ermüdung der Arbeit. Aus diesem Aufeinanderfolgen, diesem primitiven bestimmten Nachfolgen auf bestimmtes Vorhergehendes, aus diesem Thatsächlichen mußte dem Menschen das post hoc ergo propter hoc entstehen, da er ja nicht in's Detail der Erscheinung, in die Successsion sich bewegender Theile

Einblick hatte, sondern sich nur wie summarischer, wie in großen Complexen ablaufender und die Wahrheit verhüllender Massen-Erscheinung gegenüber sah. So erwuchs dem Menschen die Vorstellung des Ursächlichen, und zu Homer's Zeit war der Anschauungskreis der Menschen bereits mit Göttern bevölkert. Unter dem herrlichen Himmel Klein-Asiens und Griechenlands, im innigen Verkehr mit dem alten Cultur-Lande Aegypten, lebten jene Männer der Jonischen Schule, bereits nach dem Urgrund der Dinge suchend. Anaximander sah — im Gefolge einer naheliegenden Antithese — im „Unendlichen", Pythagoras in der „Zahl" das Wesen der Dinge. — Plato abstrahirte seine Ideen aus Vorstellungen des thatsächlich ihn umgebenden Lebens. Empedokles erfaßte den Begriff der Zweckmäßigkeit. Die Abstraction wurde, wie F. A. Lange (G. d. M. I. 56) sagt, „die Himmelsleiter, auf welcher der Philosoph zur Gewißheit emporstieg. Je weiter von den Thatsachen, desto näher glaubte er der Wahrheit zu sein."

sic!

„Durch die Wörter (e. l. pag. 57) ließen Socrates, Plato und Aristoteles, gleich ihrem ganzen Zeitalter sich täuschen. — — Wo ein Wort war, wurde ein Wesen vorausgesetzt. Gerechtigkeit, Wahrheit, Schönheit mußte doch »etwas« bedeuten; es mußte also Wesen geben, welche diesen Ausdrücken entsprechen." Lange meint, Plato habe der Naturforschung auf viele Jahrhunderte

den Weg verdorben. In der That beherrscht der in den Urtexten nicht einmal überall richtig verstandene Aristoteles das Denken des Mittelalters. Erst wenige Jahrhunderte ist die Erfahrung wieder an der Arbeit, und heute erscheint die gegen die Medicin gerichtete Päpstliche Bulle „ecclesia ab sanguine abhorret“ als ein kaum mehr verständliches Wort.

Wie stehen wir nun heute zu jener Abstraction des Ursächlichen? Es hat sich bereits die Bezeichnung „Naturwissenschaftliche Causalität“ gegenüber der „philosophischen“ einbürgern wollen. Wir müssen uns aber klar sein, ob das nur heißen soll: „das Bedingende ist das Vorausgehende“?

Die Jahrtausende alte menschliche Gewohnheit, jene Abstractionen in objective Wirklichkeiten zu verwandeln und als reelle Wesen in der Natur anzusehen, beherrscht unser Vorstellen bis in die aller neueste Zeit und die Kraft- wie Stoffleute, die Spiritualisten auf der einen, wie die Materialisten auf der anderen Seite glauben an die Möglichkeit solcher Abstractionen; glauben, daß solche reelle Wesen in der Natur existiren, nennen dieselben „Thatsachen“ und sind an der Arbeit, die Gesetze solcher angeblichen Thatsachen aufzusuchen. Hat auch die Aristotelische Philosophie es nach bald zweitausend Jahren darin nicht weiter gebracht, als da sie begann: jene Deduction aus dem Bewußtsein, jenes leichtere Auf-

stellen von Thatsachen als Folgezuständen gegenüber dem Erklären derselben aus ihren Bedingungen, das Speculiren der Deduction gegenüber der mühsamen Arbeit der Genese ist noch lange nicht überwunden.

Von diesem Ueberwinden aber hängt ganz speciell aller Fortschritt auf dem uns so nahe gelegten, psychologischen Gebiete ab. Nicht ohne Grund fängt man in nichtphilosophischen Kreisen darüber zu spotten an, daß unsere Zeit noch so großartige Systeme und angebliche Wissensgebiete auf die Thatsache des Bewußtseins baue, jenes Bewußtseins, von dem man „so gar nichts wisse". Es ist bereits 31 Jahre her, daß Virchow die Worte schrieb: „Meines Erachtens wurzelt die Transcendenz in unserer Unwissenheit über das Wesen des Bewußtseins".

Wir müssen wissen, daß jene angeblichen Thatsachen „Abstractionen", d. h. von unserem, die Wahrheit erst suchenden Vorstellen als reelle Wesen hingestellte Deductionen sind. Nur unser speculirendes, wie Fick sagt, „den Standpunkt der äußeren Anschauung verlassendes" Denken stempelt jene Vorgänge zu Thatsachen.

Wenn wir Vorgänge in der Natur in einer mathematischen Form ausgedrückt haben (der schärfsten, präcisesten und einfachsten Art, in der unter den Menschen eine Verständigung über jene Vorgänge möglich ist), sprechen wir von einem gefundenen Gesetz und objectiviren es als Kraft, d. h. wir nennen jenes Zurückführen

von Vorgängen, (die bei bestimmtem Vorhergehendem bestimmtes Nachfolgendes haben), auf eine Kraft ein ursächliches Erklären jener Erscheinung.

Dies ist der Punkt, auf dessen klares Erfassen Alles ankommt. Wir können uns dieser Lage, die das heutige Denken über diese Dinge uns aufnöthigt, nicht mehr entziehen. Nach Art des Vogel Strauß die Köpfe in den Sand stecken, würde uns nur in die Gefahr bringen, daß jenes Denken sich Bahn bräche, ohne daß wir diesem Fortschreiten mit Bewußtsein folgten, und es über unsere Köpfe hinwegginge. Mahnt doch Helmholtz (D. Dk. i. d. Med. 32), als er über unser Supponiren von Kräften spricht, selbst: „Aber vergessen Sie nicht die bestimmten Bedingungen."

Erst an dieser Stelle nun kann ich die Frage aufwerfen: „Was ist Sinnes-Empfindung?"

Seit Kant seinen Feldzug gegen die sich im Princip von der Erfahrung loslösende Metaphysik siegreich zu Ende geführt, ist die Sinnes-Empfindung in ein Recht eingesetzt worden, wie sie solches noch nie genossen und der heutige allgemeine Ruf auf allen philosophischen Linien „Zurückgehen auf Kant!" hat sicher keine Schmälerung jenes Ansehens befürchten zu lassen. Es ist heute der Satz unangefochten: „keine Wahrnehmung ohne sinnliches Empfinden." Aber über dem Wesen der Empfindung schwebt noch fast undurchdringliches Dunkel, und

sehen Sie, meine Herren, Lehrbuch um Lehrbuch durch, Sie werden nirgend eine Sie befriedigende Auskunft über das Wesen der Empfindung erhalten. Die Erklärung dieser so seltsamen Erscheinung, daß über einen Zustand, den wir als Grund- und Eckstein unseres Menschseins halten, die Psychologie uns so ohne Aufschluß läßt, daß wir über ihn in so faktischer Unwissenheit uns befinden, liegt in dem Umstand, daß die genetische Methode bei der Forschung nach dem Wesen der Empfindung nicht betreten wird. Die Helmholtz'sche Auffassung, die ich an die Spitze dieser Erörterungen stellte, geht von einem Dualismus aus, den der Standpunkt der äußeren Anschauung nicht findet. Wir discutiren heute doch nicht mehr über eine Empfindung daß ich sage sans phrase. Wir haben dabei doch eine Persönlichkeit, ein menschliches Individuum im Auge. Wenn wir nun ein neugeborenes Kind, und Niemand wird doch demselben den Charakter eines empfindenden Wesens verweigern wollen, in seinem Gebahren betrachten, so passen alle jene Helmholtz'schen Auffassungen nicht zu dem, was wir da beobachten. Dasselbe dreht am ersten Tag seines Lebens das Köpfchen nach dem hellen Fenster. Hat das Kind schon Anschauungen und Vorstellungen? Niemand, der Neugeborene beobachtet, wird das behaupten mögen. Der Lichtstrahl, der in des Neugeborenen Auge fiel, hatte eine Drehung des Kopfes nach dem Lichte zur

Folge. Die mit dem 140. Tage des Fötallebens beginnenden Bewegungen wird Jeder mit den Funktionen der bis dahin gebildeten Organe sich erklären. Das die Eischale noch auf dem Rücken tragende Hühnchen zeigt die früh vollendete Mechanik motorischer Apparate. Bei dem Neugeborenen ist in gleichem Grade die betr. Mechanik noch nicht erreicht, aber über dem Epistropheus dreht sich das Köpfchen auf eine Reihe verschiedener Reize. Auch nach der warmen Mutterbrust hin dreht sich das Köpfchen. Daß dabei weder Vorstellung noch Bewußtsein im Spiele ist, kann Niemand glauben.

Mit Kußmaul (cfr. Untersuchungen über das Seelenleben des neugeborenen Kindes 1859. p. 36) sagen: „Man kann nicht daran zweifeln, der Mensch kommt mit einer wenn auch dunkeln Vorstellung eines äußeren Etwas, mit einer gewissen Raumanschauung, mit dem Vermögen, gewisse Tastempfindungen zu localisiren und einer gewissen Herrschaft über seine Bewegungen zur Welt", kann Niemand, der voraussetzungslos an die betr. Erscheinung tritt.

Hat es nun nach unserer heutigen nervenphysiologischen Anschauung einen Sinn, hier die Folge, die Köpfchen-Drehung, anders zu betrachten, als in ihm ein bestimmtes Nachfolgendes auf bestimmtes Vorhergehendes zu sehen? Ist damit, daß wir die Thätigkeit motorischer Apparate auf Nervenreize erfolgen sehen, bereits irgend Etwas über das Wesen dieses Nachfolgenden gesagt?

Das Organiſche an ſich, die Blutzelle, das Protoplasma-Klümpchen, der Protiſtenleib, das Zuſammentreten unorganiſcher Stoffe zu Lebendigem iſt für uns kein Gegenſtand, an den wir transcendentale Vorſtellungen knüpfen. Nun gut, kleinſte Organismen zeigen bei Reizen Veränderungen wie das neugeborene Kind. Sie bewegen ſich. Haben wir bei der Köpfchen-Drehung etwas Anderes als Bewegung vor uns? Natürlich wird bei dem einen Kinde raſcher, bei dem anderen langſamer, hier früher, dort ſpäter, hier mit, dort ohne Begleiterſcheinungen die Drehung erfolgen: vom Standpunkt der äußeren Anſchauung aber haben wir nur eine Bewegung vor uns und zwar in der Form des beſtimmten Nachfolgens auf beſtimmtes Vorausgehen. Haben wir denn nun ein Recht, dahinein die Annahme zu tragen, daß in dem Auge, das das einfallende Lichtbündel aufnimmt und das durch die Art und Weiſe, wie es den erhaltenen Reiz weiter leitet, motoriſche Apparate in Bewegung ſetzt, jenem Lichtreiz eine pſychiſche Qualität gleichſam entgegenkomme? Wenn wir das Weſen unſerer Perſönlichkeit präciſiren wollen, werden wir es ungefähr mit den Worten thun „unſerer Vorſtellungen und unſerer Handlungen bewußte Individuen zu ſein“. Das neugeborene Kind ſtellt ſich aber weder vor, noch handelt es, noch hat es Bewußtſein. Was ſoll es denn heißen, hierbei von der „Natur“ desjenigen Gegenſtandes zu

sprechen, auf den eingewirkt wird, also hier des Neugeborenen? Wenn das Gehörgrübchen eines Medusenleibs ein Reiz trifft, treten auf eine uns physiologisch noch ganz unbekannte Weise Veränderungen in der Meduse ein. Machen wir uns doch aber nur klar, ob wir hier nicht naheliegende Analogien haben mit den Vorgängen im Unorganischen! Wenn ein gasförmiges Element mit einem andern gasförmigen eine chemische Verbindung eingeht, könnten wir mit ganz gleichem Rechte von Wirkendem, dem, worauf eingewirkt wird und der Wirkung sprechen. Im Organischen, der Blut-, der Eiterzelle sehen wir die Wirkung nicht rasch abgeschlossen, sondern über eine längere Zeit sich ausbreiten. Sind endlich im Organismus Nerven gebildet, die das Einwirkende und das, worauf eingewirkt wird, räumlich trennen, so schiebt sich die Bewegung desselben in die Wirkung ein. Kommen wir nun in unserem Vorstellen weiter, wenn wir sagen: „Jede Wirkung hängt ihrer Natur nach ganz nothwendig ab sowohl von der Natur des Wirkenden, als von der desjenigen, auf welches gewirkt wird"?

Schieben wir nicht vielmehr, durch unsere Causalitäts-Vorstellungen auf einen Dualismus gleichsam eingeübt und auf das Wirkende und Gewirkte, das Subject und Object wie instinctiv durch unser Beobachten hingewiesen, ein Moment mit jenem Helmholtz'schen Satze ein, der wohl überall Verwirrungen und Schwierigkeiten an-

richtet, dabei aber von der absolutesten Unfruchtbarkeit begleitet ist? Jene deductive, vom Bewußtsein ausgehende Definition der Empfindung ist heute so wenig gefunden wie je. Hebt nun aber nicht ein ganz anderes Anschauen in uns an, wenn wir sagen: Das Empfinden ist eine den Reiz begleitende Bewegung im Organismus des neugeborenen Menschen? Wenn wir von der Thätigkeit des Sinnesorgans sagen, „es ist die eine Bewegung aufnehmende Stelle", statt mit Helmholtz „es ist das Local-Zeichen?"

Man stützt die Lehre von der specifischen Sinnes-Energie namentlich auf die zwei Thatsachen: 1. daß ein Sinn stets nur in seiner, der ihm specifisch eigenen Weise empfinde, möge welcher äußere Reiz auch immer nur ihn treffen und 2., daß sogen. Empfindungsnerven auch dort noch in jener specifischen Weise empfinden, wenn die den Reiz aufnehmende Stelle, wie bei Amputirten, nicht mehr existirt.

Vergessen wir doch nun vor Allem bei dieser Frage nicht, daß wir den Standpunkt der äußeren Anschauung längst verlassen haben, wenn wir die letzten beiden Sätze aussprechen. Was ist denn Licht und was ist denn Ton? Was ist Geschmack- und was ist Tastempfindung? Bleiben wir mal bei unserem Satz: „Das Empfinden ist eine den Reiz begleitende Bewegung im Organismus des neugeborenen Menschen." Nun halten unsere Zapfen-Stäb-

chen im Auge, es hält unser inneres Ohr doch aus den außer uns bestehenden Bewegungsformen gleichsam eine Auslese, d. h. nur ein Theil der letzteren findet dort Aufnahme und wird Reiz. Hunderte von Schwingungs-Einheiten liegen zwischen den halben oder viertel Tönen, die ein geübtes Ohr noch zu unterscheiden vermag, ohne musikalisch verwerthet werden zu können. Das innere Ohr macht, formt, bildet den äußeren Reiz nicht zu einem anderen Wesen um, sondern Theile, direct an- und eindringende, durch keine psychische Potenz umgewandelte, sondern voll, rein und wahr zu uns kommende Theile jener Bewegungen, die wir messen und beobachten können, sind das, was „im Raume spukt".

So lesen unsere Stäbchen aus einer (wir dürfen ja gar nicht sagen „anderen", weil unsere Kenntnisse über sie sich gerade in unserer Zeit rapid erweitern) Bewegungsform sich Theile aus, und nichts ist, das uns zwingt, eine Umbildung dieser Theile durch ein Etwas anzunehmen, das bei dem uns bis hierher so sicher geleitenden Standpunkt der äußeren Anschauung nicht aufzufinden ist.

Wir kennen, um im Sinne des heute noch üblichen Anthropomorphismus über die empfundenen Dinge zu sprechen, noch kein Licht ohne Wärme. Wenn aber Theile dieser Bewegungsform bis zu den tief in die Orbita gebetteten Zapfen-Stäbchen, andere Theile bis zu

den nervösen Kolben unserer Tast-Organe — den Meißner'schen Körperchen — bringen, ist etwas, was uns zwingt, anzunehmen, daß Theile aufgehört hätten zu wirken? Oder was kann uns veranlassen, zu behaupten, eine Potenz aus anderer Welt, ein jenen Theilen absolut Incommensurabeles habe die ihnen folgende Veränderung im Nerven erst qualificirt?

Treten wir doch nur mal voraussetzungslos mit unserer Annahme „Das Empfinden ist eine den Reiz begleitende Bewegung im Organismus des neugeborenen Menschen", an jene zwei Sätze von der Specifität der Sinnes-Energie!

Lassen wir die Frage, die Helmholtz so unbedingt verneint, die Frage, „ob und in wie weit unsere Vorstellungen von den Objecten wahr sein können?" vorläufig auf sich beruhen und einigen wir uns nun in den zwei Annahmen, daß Theile sind und daß Zeitfolge besteht und vergessen wir dabei vor Allem nicht, daß die Hume'sche Frage noch ungelöst ist.

Nichts wird uns dann auf unserem Standpunkt der äußeren Anschauung die Zirkel zu stören vermögen. Wir müssen eben den Glauben aufgeben, zu begreifen, wie das zu unseren Stäbchen dringende Theilchen so beschaffen sein kann, daß, wenn es gesetzt ist, auch im Stäbchen ein Zweites gesetzt werden muß, sondern unser Wissen wird allein dahin sich ausdehnen, daß, wenn Theile

so und so unsere Stäbchen treffen, in ihnen und ihren Fortleitungsbahnen Veränderungen von Theilen so und so nachfolgen.

Gar nicht annähernd zu bezeichnen und vorzustellen ist die Zukunft, die diesem unserm menschlichen Wissen von der Größe, Gestalt und zeitlichen Bewegung der Theile werden wird, allein unerläßlich ist es für uns schon heute, scharf die Ziele und Grenzen zu erkennen, bis zu denen hin unser Wissen sich allein ausbreiten kann und wird.

Ich habe, meine Herren, Ihre Geduld schon lange, vielleicht Ihnen viel zu lange mit meinen Betrachtungen in Anspruch genommen, und noch liegt das ganze Detail, das eine jener Helmholtz'schen Anschauung direct gegenüber stehende Ansicht eben mit einem absolut anderen Glase ansieht — von mir unberührt — vor uns. Wenn wir von diesem voraussetzungslosen Standpunkte, dem Standpunkte der äußeren Anschauung, der genetischen Methode, dem Erkennen der Dinge in ihrer zeitlichen Folge den ersten Schrei des Kindes analysiren, so erscheint er uns als die Summe einer Reihe von Bewegungen, die von uns nie in einem anderen Grunde verstanden und begriffen werden werden, als darin, daß die Veränderungen in den Theilen, die wir an den aufnehmenden, fortleitenden, verbindenden, und auslösenden Organen bis jetzt beobachtet haben und noch beobachten werden, nie

eintreten ohne das Vorhergehen anderer Bewegungsformen, die wir Reize nennen, d. h. ohne das Vorher-Dasein von Theilen dieser Bewegungsformen. Anderes als reizende, d. i. sich bewegende und damit Veränderungen setzende Theile finden wir nicht. Einwirkung ist uns nicht anders verständlich als zeitliche Nachfolge, als Succession. Die Hume'sche Frage läßt sich eben nicht beantworten.

Was bleibt uns als Antwort auf die Frage: „Was ist Empfindung?" nun übrig? Das neugeborene Kind bewegt seine Glieder, schreit, wenn es friert oder hungert oder eine Nadel es sticht; kurz es geberdet sich wie ein, wie wir eben sagen, mit Empfindung begabtes Wesen. Wir bedürfen aber, um dies Gebahren zu erklären, keinerlei anderer Momente als die sind, die unsere nerven-physiologischen Kenntnisse enthalten. Die betreffenden Erscheinungen laufen alle innerhalb ihres Rahmens ab. Wir sehen, daß wir, um jene zu erklären, eines psychischen, wie Helmholtz sagt, einer anderen Welt zugehörigen Momentes nicht bedürfen, sobald wir uns nur eben freihalten von dem falschen Glauben, im Sinne der Causalität eine Erscheinung aus dem Gegebensein der ihr vorhergehenden erklären zu können. Jene einfachen Empfindungen des Neugeborenen sind Bewegungen, Thätigkeiten, Organfunktionen desselben, die wir aber unmöglich bei unserm Reden über sie immer gleich analysiren und in die un-

geheure Breite ihres physiologischen und anatomischen Details auflösen können. Statt in der Sprache und mit den Hilfsmitteln der Wissenschaft in akademischer Lehrweise das massenhafte Detail aufzuzeigen, das im Spiele ist, wenn ein neugeborener Mensch auf einen Kälte-Reiz hin einen Fuß hebt oder schreit, sagt unsere Laien-Sprache kurz „das Kind empfindet Kälte oder Hunger."

Aber das Kind sehen wir bald auch eine Bewegung machen, in einer Weise sich benehmen, in einer Art ein Verlangen an den Tag legen, die wir mit den Worten zu bezeichnen pflegen „es macht einen Schluß." Was heißt das? Was geschieht dabei? Ein Beispiel wird uns das klar machen. Zwei Monate lang hat ein Säugling an der Brust seiner Mutter seine Nahrung gefunden. Der Geschmack, der Geruch, das Gesicht, die Tast-Empfindung, (wir wollen einfach von ihr anstatt von Orts- und Wärme-Sinn sprechen) waren dabei engagirt, d. h. von vier Seiten her trafen Bewegungsformen („Reize", wie wir sie nannten), in der Gestalt der süßen Milch, der Haut-Ausdünstung, des mütterlichen Gesichts und der mütterlichen Körper-Wärme peripher gelegene Nerven-Apparate jenes Kindes. Die Summe dieser Reize hatte in ihrem Weiter-Getragen-Werden auf Nerven-Bahnen, die zu Muskeln und Gelenken treten, die Köpfchen-Drehung des Kindes zur Folge gehabt oder, wie unsere Sprache es ausdrückt, „das Kind hatte die Mutterbrust verlangt". Das brauchen wir noch

keinen Schluß zu nennen. Es war ein Empfindungs-Vorgang nach der obengegebenen Darstellung. Wir hätten sagen können „die Durst-Empfindung ließ das Kind begehren".

Nun sehen wir aber, daß jene Köpfchen-Drehung nach der Brust, jenes Begehren zu trinken, jenes Suchen der Nahrungs-Quelle auch geschieht, wenn es dunkel ist, wenn die Händchen gebunden sind und nicht tasten können oder wenn die Mutter lautlos sich dem Kinde nähert. Einzig der Geruch ist's, der im Kinde dieselben Bewegungen, dasselbe Suchen und Verlangen zur Folge hat, als die ganze Summe der Wochen lang ihm zugekommenen Reize. Das Kind — so sagen wir und mit diesem Begriff deckt unsere Sprache den Ablauf dieses Geschehens — „schließt" aus dem Geruch auf die Nähe seiner Nahrungsquelle.

Nach der Einrichtung unseres Nervensystems ruft in Folge von Verbindungen der betreffenden Organe unter einander eine Eigenschaft eines Dinges — ein Reiz, wie wir sehen — dieselben Antworten im Körper d. h. dieselben Bewegungen und Strebungen in demselben hervor, den auch eine andere Eigenschaft desselben Dinges zu bewirken vermag. Gleichsam stellvertretend vermögen die einzelnen Eigenschaften der Dinge, wenn sie durch Vermittelung der Sinnes-Organe als Reize unsern Körper treffen, die gleichen Erfolge hervorzubringen. Die Eigen-

schaften A. B. C. D. E. eines Dinges, als Reize wirkend, haben zusammen eine Bewegung, eine Handlung, eine Thätigkeit des kindlichen Körpers zur Folge. A. oder B. oder C. u. s. f. bewirken diese Thätigkeit aber auch einzeln und für sich allein. Dieser Vorgang ist aber ganz genau das, was unsere Sprache mit dem Wort bezeichnet „das Kind macht einen Schluß". Auch hier sind wir wie früher bei der Empfindung nicht in der Lage, die ganze ungeheure Breite des bei einem solchen Vorgange in Frage kommenden physiologischen und anatomischen Details darzulegen. Wir sagen „das Kind schloß aus einer Geruchs-Empfindung auf die Nähe seiner Nahrungs-Quelle." So kommen Schlüsse zustande. Vergessen wir doch nicht, daß wir im Lauf noch ungezählter Jahrtausende und in unmittelbarer Folge von Einwirkungen der Dinge auf unsere sprachbildenden Organe — der Onomatopoetik — Worte und durch sie eine Sprache schufen, die nichts ist als ein Mittel, um uns über die unendlich großartige und vielgestaltete Welt zu verständigen, in der unser Organismus in Folge seiner Empfänglichkeit für kosmische und terrestrische Reize der Dinge Eigenschaften gleichsam in sich abbildet und so sein Leben gestaltet. Vergessen wir nicht, daß die Sprache nur der Ausdruck für das Geschehen der fast über alles Begreifen complicirten Werkstatt ist, die wir unseren Organismus nennen. Die Sprache bildet sich. Als con-

gruente Gestaltung, als direkteste Folge einer großen Summe jener Reize entstand in unsern sprachbildenden Organen das Wort. So ist es gleichsam ein Gesammtbild complexer Reize oder größerer Reizgruppen. Geboren gleichsam wird das Wort und die Sprache aus jenen Einwirkungen, und sind sie somit das treuste Spiegelbild, die unmittelbarste Wiedergabe der in Form von Reizen dem Menschen zuströmenden Eigenschaften der Dinge. Wieder sind es nicht incommensurable, einer anderen Welt entstammende Ursachen, die Wörtern die Bedeutung von Begriffen verleihen, sondern die Gruppen, und die Analogien, die die Reize darbieten, bilden in directester, organischer Folge die Vorstellungen des Verwandten in jenen Eigenschaften und damit die Begriffe. Wohl sollen wir Menschen uns einem solchen Verständniß gegenüber hüten, einen Augenblick zu vergessen, daß diese Begriffe nur in der unmittelbarsten Wirklichkeit der uns umgebenden Welt wurzeln und nie als von unserer Zugehörigkeit zu deren Dingen abgelöste Elemente gedacht werden dürfen.

Wohl mag es sein, daß Ihnen, meine Herren, eine solche Grenze unseres Wissens und Erkennens als schaal und nicht des Lebens und Strebens werth erscheint, daß Sie meinen, Begriffe des Ursächlichen nicht mehr setzen zu sollen, gleiche dem Raube des Menschenwerthes und der Menschenwürde. Möchten Sie sine ira et studio die

Bilance auf den Gebieten der alten und neuen Grenze ziehen! Wo Sie auch nur hintreten, wird der grüne Baum des Lebens um Sie sein. Es werden die Jahrtausende alten Versuche aufhören, das Bewußtsein zum Mittelpunkte wissenschaftlicher Untersuchungen zu machen, weil man sich bescheiden muß, langsam an der Hand der Genese weiterzuschreiten und lieber ein offenes Geständniß des Nichtwissens abzulegen, als Erklärungen aufzustellen, die doch nur ein verschämtes Eingestehen desselben sind. „Empfindung" wird uns ein Wort sein, gut zur Verständigung über einen höchst complicirten Vorgang unseres Organismus, aber absolut unfähig, denselben zu erklären und ganz unfruchtbar für unser Erkennen. Unseren Sinnen wird man keine projicirende Kraft mehr anzudichten Veranlassung nehmen, weil die Punkte, von denen die Theile der von uns Aether-Oscillationen genannten Bewegungsform zu uns kommen, eben draußen, außer uns liegen. Die umgekehrten Netzhaut-Bilder werden aus ganz demselben Grunde ihr Wunderbares verlieren.

Der neuere Inhalt unserer nerven-physiologischen Anschauungen, die mit den Experimenten von Fritsch und Hitzig anheben, und von so rasch folgenden bedeutungsvollen Entdeckungen gefördert werden, wie sie Herm. Munk zuletzt der Berliner Academie der Wissenschaft am 3. Juni 1880 vorlegte, verdankt ihr Dasein nur der Frage: wie entsteht die Erscheinung?

Eine große Summe von zum Körper des Neugeborenen dringenden Bewegungsformen bilden in einigen Jahren Organe, die die uns bekannten Bewegungen im dreijährigen Kinde zur Folge haben. Die ungeheure Summe der in diesem Alter sich vollziehenden Bewegungen ist wieder von Veränderungen begleitet, die neuen Ausdruck in Rede und Handlung finden.

Erinnerung, Uebung, Gedächtniß sind nicht causal zu begreifende Thatsachen, sondern vom Menschen in langer Zeit gebildete Worte für Handlungen in That und Rede. Sie erklären nichts, sie bezeichnen nur organische Vorgänge. So thut sich eine neue Welt des Forschens und Denkens vor uns auf. Im Empfinden, Vorstellen, Erinnern und Begehren, werden wir nicht die Ursachen oder Elemente des Erkenntnißvermögens gegeben sehen, sondern die Folgen organischer Veränderungen im unmittelbaren, directesten Anschluß an die außer uns liegenden Bewegungsformen. Die alte Frage, ob für den Menschen Wahres und Wirkliches da ist, findet leicht ihre endliche Lösung, denn er kann nicht mehr zweifeln, daß die Theile der Bewegungsformen, die nach den anatomischen Einrichtungen unserer Sinnes-Organe die genügende Erklärung — der zureichende Grund — der weiteren Veränderungen im Organismus werden, ebenso rückwirkend gar kein Gegenstand des Zweifels sein können. Vor Allem aber wird der Pessi-

mismus seiner Nahrung beraubt. Sein Ursprung liegt in der Doppelwelt, in dem Zerrissensein des menschlichen Lebens, in der Unmöglichkeit des speculirenden Menschen, den Grund der Dinge zu erkennen und sich zwischen Schein und Wirklichkeit zurecht zu finden. Das Wesen der Causalität aber als in der Successsion beruhend anzuerkennen, die Sinnes-Empfindung, als einen summarischen Begriff einer Reihe complicirter, organischer Vorgänge anzusehen, die Einheit des Seins so zu finden und die quälenden Zweifel zu schließen: solche Ziele sollten wohl lohnend genug erscheinen, um diese Anschauung von der Natur der Empfindung zu prüfen. Der Mensch gelangt erst dann zur sicheren Begründung seiner Individualität, wenn er sich die Einheit des Seins und Denkens zu erklären vermag.

Universitäts-Buchdruckerei von Carl Georgi in Bonn.

Was iſt Empfindung?

Vortrag

in der Herbſtverſammlung (1880) des pſychiatriſchen Vereins der Rheinprovinz

gehalten von

Leopold Beſſer.

Bonn,
Emil Strauß.
1881.

Im gleichen Verlage erschien soeben:

Der Optimismus als Weltanschauung und seine religiös-ethische Bedeutung für die Gegenwart von Dr. phil. Julius Duboc. Preis *M.* 7,—.

Das vorliegende neueste Werk des rühmlichst bekannten Verfassers besitzt dieselben Vorzüge wie sein vielgelesenes „Leben ohne Gott". — Originalität, philosophische Gedankenkraft, psychologischer Tiefblick, Gefühlswärme und glänzende Darstellung — bringt dieselben aber in noch umfassenderer Weise zur Geltung. Diese Schrift trifft mit einem brennenden Zeitbedürfnisse zusammen, insofern sie den Versuch macht, dem durch und in dem Pessimismus überwuchernden pathologischen Element in der Philosophie durch eine systematische Begründung des Optimismus als Weltanschauung entgegen zu treten und gleichzeitig vom Standpunkt des Atheismus aus das religiös-ethische Element vor der Verflachung des Materialismus zu wahren.

Archiv für die gesammte Physiologie des Menschen und der Thiere, herausgegeben von Dr. E. F. W. Pflüger, o. ö. Professor d. Physiologie an der Universität und Director des physiologischen Institutes zu Bonn. Band XVII—XXIV à 12 Hefte. 8°. Preis pro Band M. 20.—

Besser, L. Dr., Der Mensch und seine Ideale. Betrachtungen theoretischer und praktischer Art. 8°. Preis M. 6.—

—, Die Ehe, Herrschen oder Dienen, eine Antwort an Ed. Lasker vom Verfasser „Der Mensch und seine Ideale". 8°. Preis M. 1.80.

Dittmar, Carl Dr., Vorlesungen über Psychiatrie für Studirende und Aerzte. Erste Abtheilung: Grundlegungen der Psychiatrie. 8°, Preis M. 4.—

Haeckel, E., Dr., Professor a. d. Universität Jena. Gesammelte populäre Vorträge aus dem Gebiete der Entwicklungslehre. Erstes Heft. Mit 50 Abbildungen im Text und einer Farbendrucktafel. 8°. Preis M. 4.—

—, dasselbe. Zweites Heft. Mit 30 Abbildungen im Text und einer Farbendrucktafel. 8°. Preis M. 4.—.

Höffding, Harald, Dr., Die Grundlagen einer humanen Ethik. Aus dem Dänischen. 8°. Preis M. 2.40.

Richarz, Fr., Dr., Ueber Zeugung und Vererbung. Preis M. 1.20.

Siegfried, L., Dr., Der Rausch. Eine psychologische Studie. Preis in eleganter Ausstattung M. 1.50.

Strauß, David Friedrich, Gesammelte Schriften. Nach des Verfassers letztwilligen Bestimmungen herausgegeben von Eduard Zeller. Zwölf Bände. Mit 2 Porträts in Kupferstich. 8°. Preis broch. M. 60.—, eleg. gbdn. Preis M. 75.—.

—, Das Leben Jesu für das deutsche Volk bearbeitet. Dritte Auflage. gr. 8°. 1874. Preis geh. M. 9.—.

—, Der alte und der neue Glaube. Ein Bekenntniß. Zehnte Auflage, mit einem Vorwort von Ed. Zeller. 8°. 1879. Preis geh. M. 7.—.

Taine, Hippolit, Der Verstand. Autorisirte deutsche Ausgabe nach der dritten französischen Auflage übersetzt von L. Siegfried, Dr. med. 2. Bände. gr. 8°. Preis M. 16.—.

Universitäts-Buchdruckerei von Carl Georgi in Bonn.